اسرار العين

لا شك ان العين هي اشرف الحواس واوسعها ادراكاً وابعدها تناولاً واجلها منفعةً لانهُ بها تُدرَك صُوَر الاشيآء بالوانها واشكالها ومقاديرها ومسافاتها وهي رسول الانسان الى ما يحيط بهِ من عالم المنظور وكتابهُ الذي يتصفحهُ على مرّ الاوقات فيستنبط منهُ بدائع العلوم والآلة التي يستعين بها على مزاولة الاعمال ولهُ فيها من اللذة بما تورد عليهِ من المناظر المتنوعة والمشاهد المتتابعة ما لا تعدلها فيهِ حاسةٌ اخرى فهو ابداً منها في معرضٍ حافل لا يعدم فيهِ شاغلاً لذهنهِ او فؤادهِ ولولاها لكان كالسجين لا يخرج من مكانهِ ولا تتعدى حواسهُ جدران سجنهِ وكان بينهُ وبين سائر الموجودات حجابٌ لا يُخرَق

والعين على ذلك من اعجب الاعضآء خلقةً وادقها تركيباً واصفاها جوهراً والطفها حِساً لان مُدرَكها هو امواج النور الذي هو الطف شيء في المحسوسات وهي مكوَّنةٌ على هيئةٍ بها تخترقها تلك الامواج وتحمل اليها صُوَر الاشيآء فترتسم فيها بادقّ مميزاتها واخفى مشخّصاتها . وليس غرضنا في هذا الموضع تفصيل اجزآء العين وبيان ما في خلقها من الحكمة البالغة فذلك مما تكرر الكلام فيهِ حتى صار اشهر من ان يذكَر وانما القصد هنا بيان بعض ما خُصَّ بهِ هذا العضو العجيب من غوامض الاسرار التي حُجبت عن ادراك كنهها عقول الحكمآء وكُفّت عن حلّ رموزها بصائر العلمآء

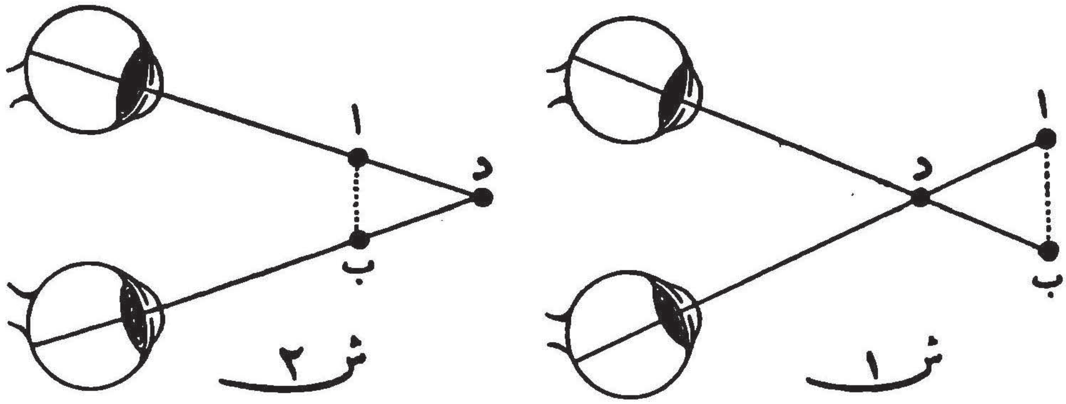
فمن اخفى تلك الاسرار واعظمها اشكالاً ما يعلمهُ كل احدٍ من أن صُوَر الاشباح في نفوذها بلورية العين تتقاطع اشعتها وترتسم على الشبكية مقلوبةً على حدّ ما نرى الاشباح على الزجاجة الخشنة في الخزانة المظلمة التي تستعمل في التصوير الشمسي مثلاً لان مبدأ التركيب فيهما واحد ولكنا مع ذلك لا نراها مقلوبةً لاتفاق الصورة المدركة بالبصر والشبح الخارجي على وضعٍ واحد مما نعلمهُ كل يومٍ بالاختبار. وقد اوغل اهل العلم في البحث عن هذه القضية والوقوف على علة رؤيتنا للاشباح مستقيمةً ولهم في ذلك اقوالٌ اشهرها ان ذلك ناشئٌ عن تعقل المرئيات بعد وصول صورها الى الدماغ بحيث ان العقل لا ينظر الى الصورة نفسها ولكن ينظر الى الشبح بواسطة الصورة وبعبارةٍ اخرى ان العقل يردّ تلك الاشباح الى استقامتها اعتماداً على ما اختبرهُ من وضعها الحقيقي بواسطة اللمس ثم صار ذلك بالعادة امراً بديهياً للعقل في كل مرئيّ ولو لم ينلهُ اللمس . وعلى ذلك فالعقل انما يتناول من البصر الالوان والاوضاع النسبية دون مطلق الاوضاع ثم يرتب الصور على ما ينبغي ان تكون عليه في الخارج قياساً على ما عهد منها او من امثالها فيرد كل واحدٍ من المنظورات الى كيانهِ الطبيعي

ثم ان الشبح يرتسم على كلتا الشبكيتين فكان ينبغي ان نراهُ شبحين ولكنا مع ذلك لا نرى الا شبحاً واحداً . ثم ان هذا الشبح لو نظرت اليهِ بكل عينٍ وحدها مع تغميض الاخرى لم تتطابق الصورتان الحاصلتان عنهُ كذلك ويتضح لك ذلك مما اذا نظرت الى جسمٍ مكعبٍ بين يديك بحيث

تكون احدى زواياهُ موجهةً اليك وراقبت صفحيهِ المكتنفين للزاوية فانك اذا نظرت اليهِ باليمنى وحدها رأيت الصفح الايمن اعرض من الايسر واذا نظرت اليهِ باليسرى رأيتهُ على الضدّ من ذلك وهذا ولا بدّ يقتضي تغير مكانهِ بالاضافة الى كلٍ من العينين وهو ما تراهُ فعلاً اذا نظرت الى شبح على مسافةٍ ما ووسّطت بينك وبينهُ شبحاً آخر دقيقاً كقلمٍ مثلاً فانك تراهُ تارةً الى يمين القلم وتارةً الى يسارهِ ولكن اذا نظرت اليهِ بالعينين جميعاً ظهرت لك عنهُ صورةٌ واحدة معتدلة بين المنظرين او موافقة لاحدهما دون الآخر . وذكروا من علة ذلك ان الذي يُرَى حقيقةً هو احدى الصورتين وهو قول غاسندي والظاهر ان هذا القول ينطبق على المنظر الثاني الذي فيهِ توافق احدى العينين الاخرى فانهُ اذا اختلفت العينان قوةً وضعفاً كان المنظر تابعاً لاقواهما . وذهب تيلر ووُلستون الى ان كل نقطتين متقابلتين يميناً او شمالاً على كلتا الشبكيتين توافقان عصباً واحدًا من العصب الدماغي تتحدان فيهِ بتعارض العصبين البصريين . وردّ برُستر اتحاد الصورتين الى العقل والعادة بناءً على انهما تنتهيان الى العقل كذلك ثم يتصرف فيهما على حدّ ما ذكر في امر الرسم المقلوب . وايّ هذه المذاهب كان اصحّ فلا ريب ان النظر الى الشيء بالعينين معاً يجعلهُ اوضح مما يُرَى بعين واحدة كما يُعلَم ذلك بالاختبار

ومن غريب ما هناك انهُ اذا نُظر الى شيئين متشابهين بحيث ان محوَري البصر يلتقيان في احدى نقطهما رُؤي الشيئان شيئاً واحداً . والمراد بمحور البصر الخط المتجه من الشبح الى مركز البؤبؤ ومركز البلورية كاحد

الخطوط التي تراها في الشكلين امامك. وذلك كما اذا نُظِر الى هذين الشيئين من خلال انبوبين يوجَّه كلٌّ منهما الى احد الشيئين بحيث يتجه محورا العينين في جهتين مختلفتين تتلاقيان في نقطةٍ تجمعهما فانهُ يُرَى هناك شيءٌ واحد إمَّا امام الشبحين كما في الشكل الاول او وراءَهما كما في الشكل الثاني . واذا كان هذان الشيئان قرصين مثلاً احدهما اخضر والآخر احمر رُؤِي



هناك قرصٌ ابيض لان كلاً من هذين اللونين متمٌّ للآخر وهذا يدلّ على ان التأثير قد حصل على كلٍّ من العينين وان الرسمين يتطابقان حتى ينشأ عنهما رسمٌ واحد

ثم ان الذي يرتسم في العين انما هو لون الشبح وشكلهُ وهما انما يرتسمان على الشبكية رسماً مسطحاً على حد الصورة التي يرسمها المصور على الالواح ولكن العين ترى ذلك الشبح مجسماً اي ذا اقطارٍ ثلاثة من الطول والعرض والعمق على حدّ ما هو عليهِ في الخارج . ثم هو مع كونهِ مرسوماً في داخل العين فانا نبصرهُ في خارجها لا في داخلها وندرك مع ذلك مقدار حجمهِ وما هو عليهِ من المسافة وما بين شبحٍ وآخر من التفاوت في ذلك حتى لقد يسبق الى الذهن ان القوّة الباصرة هي التي تنتقل الى الاشباح وتميز

اشكالها واوضاعها وهو مقتضى اكثر الالفاظ المستعملة في اللغة للتعبير عن النظر كقولهم وقع عليهِ بصري وحدجتهُ ببصري ورميتهُ ببصري ورشقتهُ بنظري وسرّحت فيهِ نظري وغير ذلك ولعلّ هذا ما حدا بعض المتقدمين على القول بان الإبصار يتم بخروج جسمٍ شعاعي من العين الى الشبح المرئيّ فيُبصَر حيث هو لا في داخل العين . والمحققون يردّون كل ذلك الى تصرف العقل في هذه الصور وردّها الى حقائقها اعتماداً على ما سبق اليهِ من الاختبار من غير طريق البصر . وبيانهُ ان تجسيم الشبح عند العقل لم يتأتَّ الا بعد معرفتهِ بواسطة اللمس ان ذلك الشبح جسمٌ لا رسم ومراقبتهِ ان مواقع النور والظل على الاشباح تختلف باختلاف ما يمثل شكلها من السطوح على ما هو المبدأ في التصوير فانهُ كلما كان وضع النور والظل محكماً موافقاً للمنظر الطبيعي كانت الصورة اشدّ شخوصاً حتى لقد تتوهم في بعض الصور المتقنة انك ترى اشباحاً لا رسوماً . وذلك ان الذي يدركهُ البصر من الاشيآء انما هو النور المنعكس عنها او المنبعث منها الى العين لا ذوات الاشيآء باعيانها ومعلومٌ ان النور ينعكس على زوايا قانونية لا تتغير وهو مفاد قولهم ان زاوية الانعكاس تعدل زاوية الوقوع فاذا وقعت الاشعة على سطحٍ ما انعكست عنهُ اما الى جهة واحدة وذلك اذا كان مستوياً كسطح المرآة مثلاً او الى جهات شتى اذا كان سطحهُ مختلفاً والرؤية انما تحصل عند انعكاس الاشعة على الخط الموافق للبصر ولذلك فكلما كثرت هذه الاشعة كان السطح المنعكسة عنهُ اوضح فاذا نظرت الى الكرة مثلاً رأيت منها نقطةً مضيئة هي التي يوافق انعكاس الشعاع عنها اتجاه البصر ثم

يضعف النور المنعكس عن سائر اجزآئها بالتدريج حتى يكون على محيطها مثل الظل وهذا المنظر هو الذي تدرك بهِ انها كرةٌ ولولا ذلك لرأيتها سطحاً مستوياً. وكذا يقال في الاجسام المتمددة السطوح قياسيةً كانت كالمكعَّب مَثلاً او غير قياسية كقطعةٍ من صخرٍ غير منحوت فان قوة الانعكاس عن بعضها وضعفهُ عن البعض الآخر يدلّ على اتجاه كل سطح منها بحيث انهُ اذا كان بعض تلك السطوح نيراً وبعضها مظلماً يسبق الى البديهة ان اتجاههما مختلف وهذا الاختلاف يكثر او يقل بحسب كثافة الظل او خفتهِ ولذلك ترى النور على السطح الكروي يضعف تدريجاً وبين سطحين يتصلان بزاوية يضعف دفعةً وقس على ذلك وبالعادة اصبح ذلك بديهياً عند العقل بحيث صار يشخص الاشباح ويمثل اشكالها من مجرد هيئة انعكاس النور عنها

وعلى مثل هذا يوجَّه ما ذُكر من ادراك قرب الشبح وبعدهِ وذلك ان الاشعة باتجاهها من الشبح الى العين ترسم زاويةً قاعدتها الشبح وقمتها عند مركز البؤبؤ وهذه الزاوية تنفرج كلما قرب الشبح فيرَى بالضرورة اكبر وتضيق كلما بعد فيرى اصغر وبذلك يُستدَلّ على قربهِ وبعدهِ . الا ان هذا انما يكون فيما قد عُرِف حجمهُ او عند المقابلة بين الشبحين المتماثليَن كرجلين متساويي الطول مثلاً . وهناك امرٌ آخر وهو وضوح النور والظل المرتسمين عن الشبح فانهُ كلما بَعُد الشبح كان هذا الوضوح اقلّ كما تجدهُ بالمراقبة ولذلك فكثيراً ما يبطل الاستدلال بكبر الشبح وصغرهِ اذا استوى وضوح النور والظل بين الشبحين فيُحكم باستوآئهما في البعد وان

اختلف حجمهما في رأي العين وكثيراً ما ينعكس مقتضاهُ فيحكم بان اكبر الشبحين هو الابعد بالدليل عينهِ

وبهذه القاعدة نفسها يُدرَك كبر الاجسام وصغرها لان الحجم مرتبطٌ بالمسافة وكلاهما يدركان في وقتٍ واحدٍ فانك اذا نظرت الى صفٍّ من العمَد رأيتها تقصر كلما بعدت لان زواياها تضيق تبعاً لمقدار مسافتها ولذلك ترى البناءين احدهما ابعد عنك من الآخر فتقدّر حجم كلٍّ منهما وتقيس ما فيهِ من النوافذ من غير التفات الى الحجم النسبي وترى النافذتين في الجدار الواحد احداهما بالقرب منك والاخرى في الطرف الآخر فتحكم بداهةً انهما بقياسٍ واحد مع انك لو قست رسم شبحيهما الواصل الى العين لوجدت بينهما فرقاً عظيماً . ومن اغرب ما في هذه الحال انك تقف في طرف الشارع الطويل فتراهُ من اولهِ الى آخرهِ بعرضٍ واحد ولكنك لو قستهُ من مكانك على حسب ما يرتسم في العين لوجدت من التفاوت بين رؤية العين ورؤية العقل ما لا تكاد تصدّقهُ . واعتبر ذلك في صورة الشارع المرسوم على الورق فانك ترى اولهُ مما يلي العين منفرجاً جدًّا ثم يضيق حتى يتألف من عرض طرفهِ القريب وجانبي طولهِ شكلٌ مثلث قمتهُ عند طرف الشارع الآخر وهي عين الصورة التي ترتسم منهُ على الشبكية ولكنك اذا نظرت اليهِ من انبوبٍ يحصرهُ للعين حتى يظهر لها مجسماً رأيت طرفهُ الآخر ممتدًّا الى مسافة بعيدة وزال ما كنت ترى من الفرق بين اولهِ وآخرهِ فرأيتهُ كلهُ بعرضٍ متساوٍ كما ترى الشارع الحقيقي

وقد بقيت في هذا الباب جهاتٌ أُخر اضربنا عنها حبّ الاختصار

وفي كل ما اوردناهُ اقوالٌ وتفاصيل شتى ذكرنا اشهرها واقربها من مظنة الصواب وان بقي في بعضها ما يشكل ادراكهُ او يصعب التسليم بهِ فسبحان من وسع كل شيء علماً

التبريد في الصناعة

ما برح الناس من اقدم زمن يستعملون الثلج للتبرُّد بهِ في زمن القيظ فيتخذونهُ من الكهوف والاخاديد في اعالي الجبال وربما جمعوهُ في اوان الشتاء فادّخروهُ في المستودعات الباردة تحت الارض . غير ان كثيراً من البلاد لا تتوفر فيها المقادير الكافية من الثلج لقلة اشتداد البرد فيها ايام الشتاء فيضطرّ اهلها الى اجتلابهِ من البلاد الباردة فان باريز مثلاً كانت كثيراً ما تجلب حاجتها منهُ من بلاد نروج. ولما كان ذلك يدعو الى زيادة النفقة وغلاء الثمن اخذوا ينظرون في الذرائع المبلغة الى اتخاذ الثلج بالوسائل الصناعية وقد توصلوا الى ذلك باحدى ثلاث طرائق وهي تبخير الماء وتمديد الغاز واستعمال الامزجة المبرِّدة . على ان الطريقة الاولى من الطرائق الطبيعية في الاصل وقد عُرفت في الهند منذ زمن بعيد فانهم كانوا يتركون الماء في ليالي الصيف في آنيةٍ واسعة قليلة العمق فاذا كان الجوّ صافياً والهواء راكداً تجمد الماء حتى على ١٠ درجات فوق الصفر. وقد استُعملت هذه الطريقة في فرنسا منذ نحو ٦٠ سنة في مكانٍ من ضاحية باريز يقال لهُ سنتوان لكن لم يحصل عنها ما يفي بالحاجة لاختلاف الليالي برداً وجفافاً فاهملوها وعمدوا الى الطرائق الصناعية. وبناءً على ما هو معلوم من ان التبخر

يزداد في الفراغ اخذوا في اختراع الاجهزة التي يتمّ فيها هذا التبخر مع استخدام بعض الموادّ الشديدة الامتصاص للرطوبة بحيث تمتصّ البخار المتصعد عن المآء واول جهازٍ جآء وافياً بالمطلوب هو الجهاز المنسوب الى المسيو كاراي اتمهُ سنة ١٨٥٧وهو يصلح لكل عملٍ يقتضي تبريداً شديداً من صنع الثلج وغيرهِ

اما الجهاز المبنيّ على تمديد الغازات فقلما استُعمل في الصناعة واول ما عُرف منهُ الجهاز الذي صنعهُ تيلورياي سنة ١٧٣٥ وقد كان يمتحن تجميد الحامض الكربونيك . واما استعمال الامزجة المبرّدة فقد عُرِف منذ القرن السادس عشر وهو اسهل هذه الطرائق واشيعها. ومبناهُ على القاعدة المعروفة من ان الاملاح تحدث عند ذوبانها هبوطاً في درجة الحرارة بما تمتصهُ من حرارة المآء او غيرهِ من الاجسام المحيطة بها. واول ما استعملت هذه الطريقة بملح البارود وذلك نحو سنة ١٥٥٠ واستعمل الرُد باكون بعد ذلك مزيجاً من الثلج والملح البحري ثم توصل غيرهُ الى غير ذلك وقد تفننوا كثيراً في هذه الامزجة على تراكيب شتى اشهرها ان يُمزَج ١٢ جزءًا من مسحوق الثلج او الجمد و ٥ اجزآء من الملح البحري و ٥ من نترات الامونياك وبهذا المزيج يهبط ميزان الحرارة الى ٣١° تحت الصفر

واكثر ما يُستخدَم التبريد في صنع الثلج لعموم الحاجة اليهِ ويقدَّر ان ما يُنفَق منهُ في العالم كلهِ يبلغ عشرة ملايين كيلغرام في اليوم واكثر استعمالهِ في انكلترا واميركا . ويستخدَم في غير ذلك في صناعة الجعة (البيرة) منعاً لارتفاع درجة الاختمار لئلا يسرع اليها الفساد ويستعان بهِ في حفظ

المطاعم المعرَّضة للفساد كاللحم حتى صاروا ينقلونهُ من بلادٍ الى بلاد بجملهِ في مستودعاتٍ مبرّدة واول من تنبه لهذه الطريقة فيهِ تالياي الفرنسوي وقد شرع ينقل اللحم كذلك من اميركا منذ سنة ١٨٦٩ ثم اخذ ذلك عنهُ الاميركان والانكليز. واليوم فان اكثر من ٢٠٠ سفينة كبيرة مجهزة بالمستودعات المبردة تنقل الى انكلترا اللحم والسمن والفواكه الطريَّة من الولايات المتحدة والجمهورية الفضية ورأس الرجآء وغيرها ومن هذه السفن ما يكون محمولها الى ٢٢٠٠ وسق من اللحم المجمَّد. وكذلك يُجلَب الى لندرا من اللبن المجمَّد والزُبد من الدنمرك وفنلندا وكندا ما يبلغ ٤٠٠,٠٠٠ لتر في اليوم وجميع مستودعات المدن الكبيرة بانكلترا واميركا مبرّدة فتترا كم فيها الحاصلات الزراعية بحيث يمكن ان تبقى زمناً سليمةً من الفساد كغيرها من سائر البضائع

وقد يستعمل التبريد في ابوابٍ أُخر من الصناعة كاخراج الصابون ونحوهِ من قوالبهِ وكعمل الديناميت وغيرهِ من المواد الملتهبة وفي تربية دود القزّ عند ارادة تأخير التفقس اذا تأخر تفطُّر التوت وغير ذلك. ولا يبعد ان يستعمل عن قريب في المساكن لدفع الحرّ في اوان القيظ كما يستعمل البخار الحارّ لدفع البرد في زمن الشتآء فان الحاجة تدعو الى الواحد كما تدعو الى الآخر وليس ادخال مبرّدٍ الى منزلٍ باصعب من ادخال مدفئٍ

وقد عُلم مما مرّ ان استخدام التبريد لم يبلغ الى الآن خمسين سنة وقد حصلت عنهُ هذه النتائج فلا بدّ انهُ متى وصلوا في اختبار طبيعة الدرجات التي تحت الصفر ومفاعيلها الكيماوية الى مثل ما وصلوا اليهِ في اختبار الدرجات التي فوقهُ سينشأ هناك سلسلةٌ اخرى من المنافع

اختراعات كوريا

لا شك ان المطالع يستغرب هذا العنوان بالقياس الى ما هو معلوم من موقع هذه المملكة القصيَّة وانقطاعها في اطراف آسيا الشرقية بمعزلٍ عن الممالك المتمدنة ولكنهُ اذا طالع تاريخها ووقف على ما لاهلها من السبق في حلبة الاختراع قضى العجب العجاب مما بلغتهُ هذه الامة الصغيرة من الذكآء والحذق

وقد اطلعنا في احدى المجلات العلمية الانكليزية على فصلٍ في هذا المعنى ننقلهُ الى القرآء لما فيهِ من الغرابة والاهمية فقد ذكرت ان اهل كوريا هم اول من صنع حروف الطباعة واول من وضع رسم دوارع السفن واول من عمل جسراً معلقاً واول من اخترع القنابل المنفجرة وقد ساقت تاريخ هذه الاختراعات بما نعرّبهُ تحصيلاً . قالت

لما ثقلت وطأة الاحكام البوذية على هذه البلاد قام فيها قائدٌ يقال لهُ يي تاجنغ فأطلق عنها الربقة الصينية واستولى على زمام احكامها وذلك في سنة ١٤٩٢ ولما استقرّ لهُ الامر وجَّه عنايتهُ الى توسيع نطاق العلم في الامة ففتح المدارس ومهد سبل التحصيل وكان اليابانيون قد اخترعوا قديماً ضرباً من حروف الطباعة يصنعونهُ من الخزف فاخذ عنهم هذا الاختراع وهذبهُ وأتمهُ فصنع الحروف من المعدن بحيث ينضَّد بعضها الى بعض وتُطلَى بالحبر ويُطبَع عليها الورق بالضغط ولا يخفى ان هذه هي عين الطريقة المستعملة اليوم بعد ان زادتها الايام تحسيناً والعقول سبكاً وقد برع الكوريون في هذه

الصناعة حتى كان العامل يطبع نحو ١٥٠٠ نسخة في اليوم

واما اختراع الدوارع فكان بسبب الحرب التي نشبت بين كوريا واليابان سنة ١٥٩٢ وقد جردت اليابان جيشاً جراراً كاد يطمي سيلهُ على البلاد حتى رأى الكوريون ان لا طاقة لهم بهِ فدفعتهم الحاجة وهي ام الاختراع الى استنباط السفينة المسماة بالسُلحفاة لشبهها بهذا الحيوان في الهيئة وتغشيتها بغطآء يشبه الذَبْل اي عظم ظهر السلحفاة الا انهُ من صفائح الحديد وركب امير البحر المسمى يي في جماعةٍ من هذه السفن وسار بها لضرب الاسطول الياباني وكان مؤلفاً من ست مئة مركب فحطّمها وشتت شمل اليابان واهلك منهم خلقاً كثيراً

وفي نحو ذلك التاريخ أُلجئ الكوريون بما كان من الحروب المتواصلة ان يزحفوا الى جنوبي سيول وكان في طريقهم نهرٌ عظيم لا جسر لهُ ولم يكن لهم مندوحةٌ عن عبورهِ فامر القائد الجند أن يجمعوا لهُ الياف الشيك وهو نباتٌ لهُ اليافٌ متينة تمتدّ نحو مئة يرد فجدل منها حبالاً غليظة كثيرة اثبت اطرافها في الشاطئ الواحد وارسل الاطراف الأُخر الى الشاطئ الثاني واثبتها هناك ثم ادخل بين الحبال اخشاباً غليظة وفتل بها تلك الحبال بعضها على بعض حتى توترت وارتفعت عن سطح المآء نحواً من عشر اقدام وغطاها بالعشب والتراب فكانت جسراً متيناً طولهُ مئة وخمسون يرداً وعبر عليهِ الجيش وكان مؤلفاً من ١٢٠ الف مقاتل بامتعتهم واثقالهم

وفي تلك الحرب عينها اخترع الكوريون ضرباً من المدافع كان يقذف كراتهِ من فوق اسوار اليابان فاذا وقعت القنبلة في ارض العدوّ انفجرت

فنشبت قِطَعها بمن حولها او انبعثت عنها روائح كريهة قتالة . انتهى

وسننشر ما يتيسر لنا من جغرافية هذه البلاد ووصف طبائع اهلها في الاجزآء الآتية ان شآء الله

الرثية

جآءتنا من بيروت تحت هذا العنوان الرسالة الآتية

ورد في العدد الثالث عشر من ضيآئكم الاغر تحت عنوان لسعة الزنبور ما ملخصهُ ان الدكتور لندَر اصابتهُ رثيةٌ (روماتزم) واستعمل لها ضروباً شتى من العلاج فلم يجد في شيء منها نفعاً وان لسعة زنبور ازالت تلك الرثية المستعصية. وقد اطلعت في هذه الاثنآء على حادثة من هذا القبيل في مجلة «الطب الداخلي» التي تُطبع في باريز تحت رئاسة الدكتور لانسيرو فأحببت ان أُتحف بها قرآء مجلتكم الغرآء لما لها من العلاقة بالحادثة التي ذكرتموها

ان رجلاً من اهالي برغونيا بفرنسا أُصيب برثيةٍ في ظهرهِ واستعمل لها علاجات شتى فلم ينجع فيهِ منها شيء وفيما هو ذات يوم في حديقة بيتهِ مضطجعاً على مقعدٍ اذا بجماعةٍ من نحلهِ قد خرجت من خليّتها ووقعت على شجرةٍ قريبة فاراد الرجل ان يُرجع النحل الى خليتهِ ولما لم يكن احدٌ في البيت اضطرّ ان يقوم بهذه المهمّة بنفسهِ فأخذ يدبّ الى ان وصل الى الشجرة وتسلّقها متحاملاً على نفسهِ ولم يكد يبلغها حتى سقط على الارض منكباً على وجههِ فانقضّت النحل على ظهرهِ تلسعهُ ولم يكن عليهِ سوى قميص رقيق ولم ينهض من سقطتهِ الا زال وجع ظهرهِ ومن ذلك الحين شفي من

رثيتهِ بعد ان عانى اوجاعها ست سنوات

ثم انهُ بعد ستة اشهر اصيب برثيةٍ اخرى في ركبتهِ فاتى بنحلٍ ووضعها على ركبتهِ فاخذت تلسعهُ وما كادت تتم لسعها حتى زال الوجع . وبعد مرور تسعة اشهر اصيب ايضاً برثيةٍ في القَطَن فاتي بنحلةٍ واحدة ووضعها على الجانب الايمن منهُ فشُفي واستمرّ الايسر على ما كان عليهِ ففعل بهِ كالاول فعوفي تماماً . اه

ولعل الكيمياء ترينا في مستقبل الايام مادةً مضادة للرثية اذا تعددت امثال هذه الحوادث وستكشف لنا التجارب عن صحة هذه المسألة وارجو اطبآءنا في القطرين ان يعيروا هذا الامر جانب العناية فان الحقيقة بنت البحث لا تنجلي الا بالتجارب وبتكرارها يظهر صحيح القولِ من فاسدهِ

نجيب بدورة

المدارس والمعاش

بقلم حضرة الاديب موسى افندي صيدح

ورد في الجزء الحادي والعشرين من هذه المجلة اقتراحٌ لاحد مهذبي الشبان المصريين يذكر فيهِ انهُ قضى ما ينيف على ثماني سنين في مدارس القطر وبعد خروجهِ منها واحرازهِ الشهادات المؤذنة بختمهِ دروسها لم يوفق الى اصابة خدمةٍ يرتزق منها ويسأل القرآء ارشادهُ الى وجهٍ يضمن لهُ ولامثالهِ مستقبل حياتهم . ولا يخفى ما في هذا السؤال من الاهمية التي تستحق ان ينتبه لها كل من يهمهُ امر مستقبل البلاد اذ ليس المقصود منهُ انتداب

ذوي العقول واصحاب الاقلام للنظر في امر واحدٍ من شبان البلاد ضاقت بهِ سبل المعاش ولكن الامر يتناول مئاتٍ بل الوفاً من اولئك المتخرجين ممن ضاقت بهم معاطف الشوارع واما كن اللهو وكلهم الا العدد اليسير منهم معطلون عن الكسب مُخلدون الى البطالة التي هي من شر المفاسد يقضون اياٰمهم فيما لا يجدي منفعةً ولا يُكسِب محمدةً ولا يُبقي على مالٍ موروث ولا مجدٍ تليد وعندنا من الشواهد اليومية على ذلك ما لا حاجة معهُ الى الاسهاب . ولا يخفى ما تجرّ هذه الحال من الشؤم والخراب على الأُسَر ثم على البلاد بالاجمال بحيث لا يلبث هذا القطر الا زمناً يسيراً حتى يرى رجال مستقبلهِ والذين كان يُعِدّهم للقيام باعبآء مهماتهِ وانمآء ثروتهِ وسعادتهِ هم انفسهم مصدر شقآئهِ ووبالهِ وسبب فقرهِ وخمولهِ واضمحلال آمالهِ

ومن المعلوم ان الشابّ لا يبلغ الدرجة التي يخرج فيها من المدارس حاملاً شهاداتها الا بعد ان يقضي زمن الصبوة وصدراً من زمن الشباب الذي هو زمن التحصيل والاستعداد لمستقبل الحياة وبعد ان ينفق من المال ما لو استبقاهُ لاستعان بهِ على فتح بابٍ من ابواب الكسب . فاذا خرج من المدرسة وظن انهُ قد قبض على مفاتيح السعادة وضمن لنفسهِ احوال آتيهِ عاد يعالج اقفال اليأس والقنوط ويعضّ انامله اسفاً على ما اضاعهُ من الزمن وكدّ بهِ نفسهُ من الجهد والنصب وايقن انهُ كان في غرور فلا ما حصّلهُ من العلم نفعهُ ولا بقي لهُ سبيلٌ الى تدارك ما ذهب منهُ لفوت الزمان وتعذر الامكان . وذلك ولا جرم يفضي بالبلاد الى احدى حالتين اما تهافت الالوف من المتعلمين والدارسين فيها الى دركات الذل والمسكنة وفي

ذلك من العواقب السيئة عليهم وعلى البلاد ما لا يجهلهُ عاقل واما الاعراض عن طلب العلم بتةً واطفآء مصابيحهِ من البلاد حتى تعود الى قديم حالها وتغشاها ظلماتٌ بعضها فوق بعض

فبقي ان نبحث عن اسباب عقم العلم عندنا وصيرورتهِ سبباً للشقآء والخراب حالة كونهِ عند جميع الامم المتمدنة هو سبب سعادتها وفلاحها ومورد غناها وقوّتها . ولا يخفى ان الشيء الواحد لا ينتج نفعاً في مكان وضرراً في غيرهِ الا ان تتغير طبيعتهُ او تختلف طبيعة المكانين والظاهر ان كلا الامرين موجودٌ عندنا . فانا اذا نظرنا الى حالة المدارس وهي السبب الاعظم في هذا التأخر وجدنا ما يُلقى فيها من ضروب العلم قاصراً عن القدر الذي يمكن ان يُنتفَع بهِ الا في احوال خاصة لانها مقصورةٌ على تعليم شيء من اللغات واللغات لا تنشئ رجالاً ولو قيل كل لسانٍ بانسان ثم اشيآء من الرياضيات لا تتعدى مبادئ الجبر والهندسة ولا تغني عن المتعلم فتيلاً لان كل هذه انما تُعَدّ من آلات العلوم وجُلّ ما يمكن ان تصل بصاحبها الى استفتاح ابواب الاستخدام التي غصّت ساحاتها في هذه الايام بالقارعين بعد ما غصّت مقاعدها بالداخلين او تعينهُ على تحرير حساباتهِ اذا كان ممن يشتغلون بالتجارة وما يجري مجراها واذا كان من اهل الحذق امكنهُ ان يستعين بها على اتقان صناعتهِ اذا عاد الى الاقتدآء بعشيرتهِ وسائر اهل طبقتهِ فيكون لهُ بين امثالهِ مقامٌ يضمن لهُ الفوز عليهم والتبريز في صناعتهِ بما لا يلحقهُ فيهِ احدٌ منهم . وهو الوجه الذي نشير بهِ على صاحب الاقتراح فليس لهُ خيرٌ من صناعةٍ يستعين بها على معاشهِ ويعيش بها عزيزاً حرًّا ولا ينبغي

ان يتوهم انهُ بهذا القدر الذي حصلهُ من العلم قد ارتفع عن تعاطي الصناعة كما لا ينبغي لهُ ان يتوهم ان في الصناعة شيئاً من التسفل والدنآءة ولا سيما اذا عضدها بما تعلمهُ وطالع الكتب التي تبحث فيها فاستفاد منها ما يزيدها اتقاناً ويكسبهُ فخراً وشرفاً

واما اذا نظرنا الى حالة البلاد فاننا نجد رجال الحكومة لا يلتفتون الى تكثير موارد الغنى فيها ولا يهتمون بحفظ ثروة الاهالي ولكنك ترى الاموال عندنا تنجرُّ الى البلاد الاجنبية مندفعةً اندفاع المياه في التيار تخطف وتتوارى قبل ان تلحقها الابصار وترى اغنيآءنا وذوي الوجاهة فينا كانما يساعدون الاجانب على سلب اموال الوطن وهم لاهون بما بين ايديهم من اسباب الترف والنعيم ولو انهم تفطنوا لما يأخذ جسم الامة من الانحلال وثروتها من الاضمحلال لكان في خزائنهم ما يدرأ غارة الاجنبيّ عن كنوز البلاد ولم يعجزوا عنَ وضع جانبٍ من اموالهم المعطلة بين ايدي من ينفع بها وينتفع فيكون لهم منها الربح الوافر والاحدوثة الطيبة والامر لله من قبل ومن بعد وهو سبحانهُ ملهم السداد

متفرّقات

النيل الصناعي ـ المراد بالنيل ويقال لهُ النيلَج ايضاً هذا الصبغ الازرق الذي تُصبغ بهِ الانسجة وهو يتخذ من نباتٍ يقال لهُ العِظلِم على

ورقهِ شيءٌ ازرق يشبه الغبار هو النيل . فيُنقَع الورق في المآء اياماً او يُغسل بالمآء الحار فينحلّ ما عليهِ من الزرقة ويُترَك المآء فيرسب النيل اسفلهُ كالطين ثم يُصَبّ المآء عنهُ ويجفَّف

والنيل احد موارد التجارة الواسعة بالهند لانهُ من الهند الانكليزية وحدها يخرج في السنة ما يبلغ تسعة آلاف وسق (الوسق ٨٠٠ اقة) يكون ثمنها ١٨٠ مليوناً من الفرنكات

وقد شرع الالمان منذ بضعة اشهر يعملون نيلاً صناعياً وطريقة صنعهِ قديمة جدًّا الا انهُ لم يدخل في الصناعة الا من عهدٍ قريب وسيزاحم النيل الطبيعي مزاحمةً عظيمة لانهُ يباع الآن بثمنٍ معادل لثمن ذاك ولكنهُ لا يلبث ان يرخص عنهُ . وقد اعلنت احدى الجمعيات الصناعية ان هذا الصنف من النيل انقى من النيل الطبيعي واصلح للاستعمال وعليهِ فلا يبعد ان النيل سيلغى استعمالهُ بازآء هذا الصبغ الصناعي كما أُلغي استعمال الفوّة في الصبغ الاحمر بعد ظهور المادّة المعروفة بالأليزارين

الحامض الكربونيك ـ قدّر بعضهم ان ما يفرزهُ الانسان من هذا الحامض في مدة ٢٤ ساعة يبلغ ٤٥٠ لتراً وان اليرد المربَّع من ورق الشجر يحلّل منهُ في المدة المذكورة ١/١٠ من هذا المقدار وذلك بوجهيهِ العلوي والسفلي فيلزم لتحليل ما يفرزهُ الانسان منهُ في اليوم مئة يرد مربع من ورق النبات

فوائد

التصوير بالشمس على قشر البيض ـ تُغمس البيضة اولاً في محلول فيهِ ٣٠٪ من ملح الطعام وتترك الى ان تجف ثم تؤخذ ريشة او نحوها وتغمس في محلول نترات الفضة على نسبة ١٠٪ وتُمرّ على الجانب المراد التصوير عليهِ عدة دفعات . وبعد ان تكون أُخذت الصورة السلبية على قطعةٍ من الجلد الرقيق الشفاف تُجعَل على قطعةٍ من القطيفة السوداء قد قُوِّر فيها الشكل الذي يراد ان تُطبع الصورة عليهِ ثم تُشَدّ على البيضة ويخاط بعض اطراف القطيفة الى بعض من الجهة الاخرى بحيث تثبت على وضعها . ويمكن والحالة هذه ان تجافى اطراف القطيفة المحيطة بالصورة بعض الشيء لاحداث ما يسمى بالتدخين ثم تعرَّض لفعل النور ومعلوم ان هذا التعريض ينبغي ان يكون في النور المستطير اي في الظل لا لاشعة الشمس رأساً وبعد ان يتم انطباع الصورة الى الدرجة المطلوبة تعرّى البيضة وتُغسل ثم تدخل مغطس الذهب وتثبّت كالعادة

صفة صابون لازالة البقع الدهنية ـ يُحلّ على النار في لتر ماء مقطَّر او ماء مطر ٥٠ غراماً من كربونات الصودا ثم يضاف اليها ٥٠٠ غرام من بُشارة الصابون الابيض ثم مُحّ (اصفر) ست بيضات بعد ان يُوخَف اي يُضرَب حتى يتم امتزاجهُ ويُترَك كل ذلك يغلي مع مواصلة التحريك الى ان يتمّ ذوبان الصابون . وقبل ان يُفرَغ في القالب يطيَّب بما يُستحَبّ من الارواح العطرة

اسئلة واجوبتها

كفر أبي نجاح ـ عثرت في بعض المجلات على هذه العبارة « واصطحب خادماً من بعض السبئية » فما معنى هذه اللفظة الاخيرة وكيف يُلفظ بها

احمد الصرّاف

ملاحظ البوليس بكفر ابي نجاح

الجواب ـ السبئية بفتح السين والباء نسبة الى سَبَأ واما المراد بهذا اللفظ فلا يُعلَم الا بالقرينة لان سبأ اسم لمدينتين احداهما قديمة بالحبش كانت على شاطئ البحر الاحمر قيل واليها يُنسب السبئيون الوارد ذكرهم في بعض كتب الانبياء كما في نبوءتي اشعياء ويوئيل والاخرى باليمن هي المعروفة بمأرِب وهي مدينة بلقيس المعروفة بملكة سبأ التي زارت سليمان الحكيم. وسبأ ايضاً لقب عبد شمس بن يشجب بن يعرب وهو يجمع قبائل اليمن عامةً . وفي فِرَق الشيعة فرقةٌ من الغلاة يقال لها السبئية وهي اتباع عبد الله بن سبأ الذي رُوي عنهُ انهُ قال لعليّ بن ابي طالب انت الاله وكان يزعم ان علياً لم يُقتل وانهُ حيٌّ لم يمت وانهُ في السحاب وان الرعد صوتهُ والبرق سوطهُ وانهُ ينزل الى الارض بعد حين . اهـ. ولعل هذا الاخير هو الاقرب الا ان يكون اللفظ معرَّباً عن احدى لغات الافرنج ويكون المراد بهِ الصابئة لان الصابئة والسبئية يعبَّر عنهما في الافرنجية بلفظٍ واحد ولذلك خلط مؤلفوهم احياناً بين الصابئين او الصابئة وبين المنسوبين الى سبأ مدينة مأرب والله اعلم

فكاهات

رواية

المذنب المختار (١)

كان في لندن فيما مضى من الزمن أسرةٌ شريفة النسب واسعة الثروة ذات املاكٍ فسيحة وريعٍ عظيم وان هذه الاسرة جعلت تقل اعضاؤها وتزداد ثروتها حتى بلغت في سنة ١٨٢٠ الملايين العديدة في يد رجلٍ واحد كان قد تزوج بالابنة الباقية من الاسرة ورزقهما الله غلاماً ذكراً سمياه موريس . واجتهد والد موريس وزوجتهُ في تربية ولدهما على اجمل طريقة من الادب فشبَّ آيةً في التعقل والرزانة وقد جمع محاسن الخلق والخُلق فكان محلاً لاعجاب اصحابهِ من الفتيان وقدوةً لهم في الادب ومحاسن الصفات . ثم توفيت والدة موريس فحزن زوجها حزناً شديداً ولم يعد يمكنهُ القيام على اعمالهِ بنفسهِ فنصب على املاكهِ وكيلاً اسمهُ فلتون وفوض اليهِ العقد والحلّ الى ان يبلغ موريس رشدهُ فيستولي على اموال ابيهِ ولم يمضِ على ذلك الا زمنٌ يسير حتى اعتلّ الوالد ومات وترك ولدهُ القاصر وارثاً وحيداً لذلك الغنى الطائل تحت ولاية فلتون المذكور. وكان فلتون رجلاً كهلاً قبيح الصورة غائر العينين حاد النظر اصفر اللون قصير القامة وكان موريس

---

(١) معربة عن الانكليزية بقلم نسيب افندي المشعلاني

واصحابهُ يهزأون بهِ ويسمونهُ مثال ابليس فكان يتجنبهم ويغيظهُ عدم ميل موريس اليهِ بل خشي على مركزهِ بعد استيلاء موريس على تركة ابيهِ فاضمر لهُ الشرّ وتولدت في قلبهِ لهُ جراثيم الحقد والبغضاء

ولما اشتدّ الحرّ في لندن في تلك السنة وقصدت سراتها تبديل الهواء انتقل موريس الى مصيفهِ في بريتون وانتقل معهُ الوكيل فلتون فأقاما بالقصر وتبع موريس جماعةٌ من اصدقائهِ الفتيان فكانوا يقضون اوقاتهم معاً في الصيد. وكان في بريتون طبيبٌ اسمهُ الدكتور لانس ولهُ ابنة تدعى دازي لم توجد الطبيعة اجمل منها صورةً ولا ارقّ طباعاً واكمل ادباً وذاع صيتها في ذلك القطر وهام بها كل شبان بريتون وكان كلٌّ منهم يتمنى ان يحظى ولو بنظرةٍ من جمالها . اما هي فلم تمل الى احدٍ من اولئك الا الى موريس وصديقٍ لهُ يدعى فيليب كان يشابه موريس في الخلقة والطباع . ثم رأت من موريس ما رجحت لهُ كفة ميزان حبها فلم تعد تلتفت الى غيرهِ وشعر موريس بذلك منها فزارها وخطبها الى ابيها فوعدهُ بها . وكان اليوم الذي وضع فيهِ موريس علامة الخطبة لدازي هو نفس اليوم الذي اتمّ فيهِ السنة الحادية والعشرين من عمرهِ وهي سنة رشادهِ فجاءهُ الوكيل فلتون بقلبٍ خافق وهيئةٍ ابليسية ليسلم اليهِ الاوراق المختصة باملاكهِ ويطلعهُ على حساباتهِ . فطلب موريس تأجيل ذلك الى الغد وقال لهُ اني قد عزمت ان ادعو اصدقائي هذه الليلة للعشاء في النزل وقد اعددت لهم مأدبةً نسرّ بها ونطرب فاليوم خمر وغداً امر واحبّ ان تحضر معنا انت ايضاً

ولما كان مساء تلك الليلة انطلق موريس وفلتون الى النزل فاستقبلا

المدعوين من اصدقآء موريس وخلانهِ وبعد ما اخذوا مجالسهم دارت بينهم الكؤوس واخذوا يطربون ويلهون ويهنئون موريس بعيدهِ وخطبتهِ ومع ان اكثر الشبان المدعوين كانوا يميلون الى دازي ويتمنون الحصول عليها لم يبتئس احدٌ منهم لخطبة موريس لها لانهم كانوا يحبونهُ ويتمنون لهُ ما يتمنون لانفسهم . وكان كل واحدٍ منهم يرفع كأسهُ فيشرب نخب موريس ودازي حتى لعبت الخمرة برؤوس الجميع الا فلتون فانهُ كان كلما تناول كأساً صبَّها ورآء ظهرهِ ولم يذقها . ولما تناصف الليل وقد بلغ منهم السكر اخذ فلتون كأساً فملأها وادناها الى موريس قائلاً اشرب هذه الكاس يا مولاي نخب سعادتك المقبلة وسعادة السيدة دازي فرفع موريس الكاس واحتساها جرعةً واحدة وما كادت تستقرُّ في جوفهِ حتى احمرَّت مقلتاهُ واصفرَّ لونهُ لانهُ كان قد شرب في تلك الليلة ما لم يشربهُ في حياتهِ قط . ثم شرب فيليب ايضاً كاسهُ وقال لموريس لو لم تكن موجوداً يا موريس لما تمتع بجمال دازي سواي . وكأن الخمرة افقدت موريس رشدهُ فلم يفقه كلام فيليب فتناول كرسيَّةً من تحتهِ وضربهُ بهِ ثم استلَّ خنجراً وهجم على فيليب بعينين ملؤهما الانتقام وهو يشتم ويتهدد فقامت الاصدقآء تتلافى الخرق قبل اتساعهِ واصلحوا بين موريس وفيليب . ثم انحلَّ عقد الجماعة فذهب كلٌّ منهم الى قرارهِ وسار موريس وفيليب يداً بيد الى منزليهما على طريقٍ واحدة بظاهر البلدة . وكان الشراب قد اضعف قواهما فما بلغا نصف الطريق حتى اسمعتهما آذانهما دويَّ رعود يصحبها وميض بروق فسقطا الى الارض وهما لا يعلمان ما خبأَهُ لهما الغيب

ولما اشرفت طلائع الصباح على معسكر الفسق افاق موريس من نومهِ وهو متألمٌ من يبوسة اعضائهِ في ذلك البرد الشديد ورأى قطرات الندى متجمعة على جسمهِ وثيابهِ وهو لا يستطيع الحراك فادهشهُ وجودهُ في تلك البرية متوسداً الحجارة والتراب وجعل ينبه دماغهُ ليتذكر كيف بلغ ذلك المكان ثم تذكر ليلتهُ الماضية والوليمة وكيف خرج مستنداً على ذراع صديقهِ فيليب الى ان بلغ منتصف الطريق وتذكر ايضاً انهُ سقط على الارض وغاب عن الوجود . ثم تفكر في صديقهِ فيليب وقال أمن الممكن ان يتركني فيليب ههنا فاين هو ياترى ام اراد مجازاتي على ما فرط اليهِ مني من الكلام القبيح امام بقية اصحابنا فتركني هنا . ومرَّ بخاطرهِ حينئذٍ ما قالهُ لفيليب وما كان من هجومهِ عليهِ ليقتلهُ فتلهف وتململ ثم استند بيدهِ الى الارض ونهض جالساً وحانت منهُ التفاتةٌ فرأى بقربهِ جسماً آخر لا حراك بهِ فعرف للحال انهُ فيليب فناداهُ فلم يجب فتقدم اليهِ وهزَّهُ بيدهِ فلم ينتبه وشعر من لمسهِ ببرودةٍ غريبة ارتعش لها جسمهُ . ثم اقترب من وجههِ ليرى هل يتنفس ولما لم يشعر بنَفَس تفرَّس في وجههِ فاذا في صدغهِ فتحة قد جمد الدم عليها وتذكر ما سمعهُ من الصوت عند سقطتهِ فتيقن ان فيليب مقتول بطلق رصاص في دماغهِ . ولو زُلزلت الارض تحت اقدام موريس لما ارتعد وارتجف اكثر من تلك الدقيقة الهائلة واخذ يبحث فيمن يكون الفاعل وبعد اجهاد فكرهِ تأكد انهُ لا يمكن ان يكون القاتل سواهُ فانهُ هو الذي توعَّد فيليب بالقتل وهو الذي خرج بصحبتهِ في تلك الليلة المشؤومة وانهُ على سكرهِ الشديد ربما فعل ما فعل وقتل بيدهِ اعز

صديقٍ لهُ . ولما تمثلت لعينيهِ هذه الحقيقة طار رشدهُ وجعل يندب صديقهُ ويذم تلك الوليمة ويلعن المسكر ويقسم انهُ لن يتعاطاهُ ما دام حياً . ثم انتقل الى امر القتل فرأى ان يعترف جهراً بفعلتهِ ويسلم نفسهُ الى القضآء ولكنهُ عاد فتذكر حبيبتهُ دازي وما عساهُ ان يصيبها بعد ذلك ولما كان الوقت غلساً ولم يرهُ احدٌ بعد نهض هارباً من البقعة حتى بلغ قصرهُ والناس نيام ودخل من بابٍ سرّي الى غرفتهِ فخلع ثيابهُ ونام في سريرهِ تتجاذبهُ تيارات الافكار

ولما برزت الشمس من حجابها وقام كلٌّ الى عملهِ مرَّ احد الفلاحين فرأى القتيل فأسرع وابلغ الحكومة فبادرت الى محل الحادثة وحملت القتيل الى دارها للكشف عن امرهِ . وبلغها ما كان من اجتماع الليلة السابقة فجعلت تستدعي افراد المدعوين وتأخذ اقرارهم وكان موريس لا يزال في غرفتهِ فدخل خادمهُ يقول لهُ ان بالباب رجالاً يطلبون مواجهتهُ فنهض للحال فاذا هم شرطةٌ يطلبون حضورهُ للتحقيق . فارتدى ثيابهُ عجلاً وسار الى دار الحكومة وكانت غاصةً بالناس ورأى جثة فيليب وتمثل لهُ ان كل العيون المحدقة به تتغامز عليهِ وتشير الى انهُ القاتل فامتقع وجههُ وارتعشت اعضآؤهُ ولم تعد ركبتاهُ تقويان على حملهِ فسقط على كرسيٍ كان بالقرب منهُ . ورأى القضاة والحضور ذلك منهُ فنسبوهُ الى تأثرهِ من مقتل صديقهِ لان الجميع كانوا يعلمون مقدار محبتهِ لهُ . ثم شرع القاضي في استنطاق موريس فسألهُ عن ليلتهِ بالأمس فقصَّ عليهِ موريس ما كان من الدعوة والاجتماع والانصراف . قال القاضي ولما انصرفت الى البيت هل رافقك احد . قال نعم خرج معي عزيزي فيليب . قال القاضي وهل جرى لكما في الطريق

حادث واين افترقتما . قال صحبني فيليب الى البيت ولم يحدث لنا في الطريق ما يوجب الذكر ورغبت اليهِ ان يقضي الليلة عندي فاعتذر واصرّ على الرجوع فرجع ونمت . وعند ذلك تنهد فلتون وكان حاضراً تنهد من كان في ضيقٍ وأُفرج عنهُ . وانجلى التحقيق اخيراً عن امرٍ واحد وهو ان فيليب انتحر لعدم حصولهِ على دازي لانهم رأوا في مذكرتهِ كتابةً بخطهِ يقول فيها انهُ لم يعد لهُ لذةٌ في الحياة بعد ما يئس من الحصول على دازي وانهُ يفضل الموت على ذلك . وفي المسآء دُفنت الجثة وتفرّق الحاضرون كلٌّ الى مكانهِ

اما موريس فرجع الى غرفتهِ حزيناً منكسر القلب يؤنبهُ ضميرهُ على عدم الاقرار بفعلتهِ ثم يقول اذ لم يؤخذ احدٌ بهذا الذنب فلا بأس من كتمانهِ . وعند المسآء اقبل فلتون فدخل غرفة موريس وطلب ان يسلم اليهِ الحسابات والاوراق على ما افترقا عليهِ بالامس فابى على امل ان يتشاغل بذلك عن اضطراب افكارهِ . وجعل فلتون يبرز امام موريس الصكوك والاوراق والحجج حتى انتهى الى الحساب المالي فوجد ان فيهِ نقصاً ينيف عن الخمسين الف ليرة . فسألهُ موريس عن ذلك فاجاب بتمام السكينة والاستخفاف هذا المبلغ قد سرقتهُ لنفسي .فقال موريس سرقتهُ .. ولكني اجبرك على ردّهِ . قال لا يمكنك ان تجبرني على ردّهِ بل انا اجبرك ان تعطيني فوقهُ ان شئت . ولم يكن موريس معتاداً سماع مثل هذه الوقاحة من خادمهِ فنهض لينادي خادماً يستدعي لهُ رجال الشرطة فقال فلتون لا تفعل يا موريس لئلاَّ تجني على نفسك ولو حضرت الشرطة الآن لعرّفتهم حالاً بقاتل فيليب وساقوك مهاناً الى السجن الابدي الذي تقضي فيهِ بقية

ايامك . وتبين موريس ان فلتون واقفٌ على ما جرى والاَّ لما تجاسر على مثل هذا الكلام فاظلمت الدنيا في عينيهِ وحنى رأسهُ صاغراً وعاد فجلس على كرسيهِ . فقال فلتون أجَل انت القاتل والكاذب فلقد قتلت رفيقك فيليب بالأَمس وكذبت على القضاة اليوم اذ قلت انهُ رافقك الى بيتك مع انك لما فرغت من قتلهِ عدت في هذا الصباح الى البيت متسللاً بين اشجار الحديقة كي لا يراك احد وقد رأيتك انا لاني كنت مستيقظاً افكر في حساباتي وكيف يمكن ان اخفي سرقتي . اما الآن فقد تحققت ضمانة نفسي من يدك وأنني اصبحت انا الرئيس وانت المرؤوس فلأَجزينَّك بالاهانات التي كنت احتملها منك وانني بكل جراءَةٍ ادعوك نذلاً وجباناً . وكان ذلك اكثر مما يمكن موريس احتمالهُ فوثب الى عنق فلتون وقبض عليهِ بكلتا يديهِ فقال فلتون لا اعجب من فعلك ايها القاتل فقد اعتدت القتل ولم تعد تُسَرّ الا بسفك الدمآء . فصمت موريس حيناً لا يدري ماذا يفعل ثم قال والآن فهل تبيعني سكوتك يا فلتون وبماذا . فقهقه فلتون وقال نعم ابيعهُ لك اما الثمن فرخيص جدًّا وهو اولاً سكوتك عن الخمسين الف ليرة واعطائي وصلاً بالقيمة وثانياً الانقياد التام لي في جميع ما افعل وثالثاً امورٌ اطلبها منك فيما بعد. وكان موريس غائباً عن الرشد لا يدري ما يصنع فوقَّع على شروط فلتون وكتب لهُ ما شآء . ولما حصل فلتون على الاوراق الموقع عليها وضعها في جيبهِ ثم قهقه وخرج وقام موريس فانطرح على سريرهِ وفي قلبهِ هيجان يزوف

وبعد بضعة ايام راقت الاحوال فعاد موريس الى زيارة خطيبتهِ

والاستعداد للعرس . وكان والد دازي هو الطبيب الذي فحص جثة فيليب واستخرج منها الرصاصة وحفظها عندهُ . وكان لهُ خادمٌ يبيت في قريةٍ اخرى ويعود كل يوم الى بيت مولاهُ وكان في ذهابهِ في كل مساء يرى فلتون يجلس في غابةٍ على حافة الطريق بقرب الموضع الذي صُرع فيهِ فيليب كمن يبحث عن شيء . فاشتغل لذلك فكر الخادم واراد ان يعرف الامر فانتظر يوماً ريثما ذهب فلتون ثم اقترب الى المحل وجعل يبحث بجد واجتهاد فعثر على بندقيةٍ غائصة في الوحل فتناولها ومسحها واخذ يقلبها في يديهِ فرأى عليها حرفين ج . ف . ولما كان الخادم يكره فلتون وعلم ان هذه بندقيتهُ التي يبحث عنها لم يرد ان يردها اليهِ فاخذها معهُ واخفاها عندهُ في بيت الطبيب

اما فلتون فكان يتمادى في غيهِ وطغيانهِ وهو لا يسمح لموريس الاَّ بدون القليل من النفقة فضلاً عما يسومهُ من المذلة والاهانة وموريس صابرٌ على ذلك المضض خوفاً من افتضاح امرهِ . وانهُ ذات يومٍ في غرفتهِ اذ دخل عليهِ فلتون وقال لهُ اراك يا موريس قد اطلقت لنفسك العنان في محبة دازي وانك لتقضي ايامك في سرور كما لا ينبغي ان يكون القاتل فيجب عليك ان لا تعيش الا في ضيق لتكفّر عن ذنبك . وعليهِ فخذ واكتب اليها ما املي عليك . فانقاد موريس صاغراً لولي امرهِ فاملى عليهِ فلتون ما يأتي

يا دازي — انا لا اريد ان اقترن بكِ فاسعي في اصطياد غيري ولا تطمعي مني في زيادة ايضاح فلن تري وجهي بعد الآن

فلما سمع موريس هذه الكلمات رمى القلم من يدهِ وصاح بفلتون ويلٌ لك ايها الخائن الدنيء أإلى هذا الحد انتهى بغيك واستبدادك ألم يكفِك

ما فعلت بي حتى الآن . كلاً لم يعد في الامكان الاحتمال فان ظلمة السجن وكلام الناس اهون من احتمال ظلمك ايها اللعين . ولما قال ذلك هجم كالاسد الضاري ولطم فلتون بيدٍ من حديد فسقط الى الارض يتدفق الدم من فيهِ وغاب عن رشدهِ

اما موريس فتوجه توًّا الى مكتبتهِ فكتب الى حبيبتهِ دازي يقول

ايتها المفداة بالروح - بينما اعلل النفس بامتلاكك قريباً والحصول على تمام سعادتي ابى ضميري الاَّ ان اعترف باني لست اهلاً ان اكون بعلاً لكِ فاصفحي عن مداخلتي الماضية واسمحي لي ان اكفّر عن ذلك الذنب بان احرم نفسي ملذات العالم والتمتع بمرآكِ ايضاً . انا شقيٌّ يا دازي وما للشقيّ سوى الموت ليستريح من افكارهِ المتعبة ومن النظر الى المستقبل المظلم . سيبلغك عن قريب اني مجرمٌ وقاتل ومحكومٌ عليَّ بالقتل فان افكاري تقضي عليَّ بذلك وسأسلم نفسي الى يدي العدالة على اني اشعر في ضميري انني بريءٌ ولا اعلم كيف وليس لديَّ ما ابرهن بهِ على ذلك . ان دماغي في اضطراب وحياتي مرَّة فلا ادري ماذا اكتب فانسيني ايتها الحبيبة ولكن لا تمطري ضريحي بلعناتكِ فلعليّ لا استحقها موريس

وبعد ان بعث بهذه الرسالة توجه الى دار الحكومة وطلب مواجهة القاضي ثم اعترف لهُ بانهُ هو قاتل فيليب كما ترآءى لهُ فحكم عليهِ بالاشغال الشاقة مدة الحياة

ووصلت رسالة موريس الى دازي فقامت قيامتها واعولت وبكت ولم تفهم مقصدهُ من هذه الكتابة حتى بلغها في اليوم التالي القآء القبض

عليهِ ومحاكمتهُ على مقتل فيليب والحكم عليهِ بالاشغال الشاقة . فاسرعت الى سجنهِ وطلبت مواجهتهُ فلم يؤذَن لها في ذلك فعادت الى البيت وهي مقرَّحة العينين ملتهبة القلب ثم جعلت تعيد قرآءة الرسالة فتبين لها من خلال كلماتها ان موريس قد أُلجئَ الى ما فعل وانهُ بريء ولكن من اين لها ان تثبت ذلك . ومضت عليها ايام لا يذوق جفناها الكرى ولا يدخل فاها القوت حتى اضمحل لون وجنتيها وهُزل جسمها . وجلست يوماً في الحديقة تبكي ايامها وترثي حبيبها وبيدها رسالتهُ الاخيرة وهي غائصةٌ في اكتشاف حلِّ للغز الموجود فيهِ واذا بخادمها الصغير مقبلٌ وكان يحبها كثيراً ولما رآها تبكي جثا امامها وقال لتأذن لي مولاتي ان اكلمها في امرٍ مهمّ ارجو ان اخدمها فيهِ اعظم خدمة . قالت تكلم . قال علمت ان موريس قد قُبض عليهِ وحوكم على قتل فيليب وأُثبتت عليهِ جريمة القتل ولكني لا اعلم كيف تم ذلك ولست ارى الا ان موريس مظلوم في هذا الحكم . قالت ومن اين علمت ذلك . قال لديَّ امرٌ اطلعكِ عليهِ لم يعلمهُ احدٌ غيري واظن انهُ يمكن ان يُتوصل منهُ الى تبرئة موريس والحاق تبعة القتل بعدوهِ اللعين فلتون . وذلك انني كنت كل يوم عند منصرفي الاحظ فلتون بقرب المحل الذي جرى فيه القتل كمن يبحث عن شيء ولكنهُ لم يجدهُ بل وجدتهُ انا . قالت وما هو . قال البندقية التي اظن ان الفعل قد حدث بها فاني وجدت احدى حديدتيها فارغة والاخرى محشوَّة ولا أشك انها لهُ لان عليها الحرفين الاولين من اسمه فاما ان يكون هو الفاعل واتهم بذلك موريس او يكون قد اكره موريس على ذلك . وكانت دازي تتفهم كلام الخادم بكل

اصغآء ثم طلبت ان يريها البندقية ففعل فاخذتها الى غرفتها وجعلت تتأمل فيما سمعت ورأت . وفي نفس النهار ارسلت رسالةً الى لندن تطلب احد رجال الشحنة السرية على حسابها لتحقيق امرٍ مهمّ ولما حضر اطلعتهُ على ما علمت من الامر وطلبت اليهِ ان يتحقق الامر بتمامهِ وانها على استعداد ان تنقدهُ ما شآء من المال . فخرج الشحنة يسعى بينما كان فلتون ناعم البال متمتعاً باملاك مولاهُ عائشاً بالسعة والترف ولم يكن يهمهُ سوى فقدان البندقية التي لم يقف لها على اثر . . .

واتت على موريس سنةٌ تامة في سجنهِ يشتغل الاشغال الشاقة فخشنت يداهُ وتغيرت هيئتهُ وابيضّ شعرهُ وكان لا يكلم احداً الا نفسهُ فيتأمل في حياتهِ الماضية وما وصل اليهِ ويجهد فكرهُ ليعلم كيف قتل فيليب فلم يعلم . وفي يوم نهاية السنة دخل عليهِ السجان كعادتهِ ولكنهُ عوضاً عن ان يقودهُ للعمل اخبرهُ انهُ مطلوب للوقوف امام القضاة فنهض لساعتهِ وسار في صحبتهِ ولما دخل المجلس رآهُ غاصاً بالقضاة والناظرين ورأى شخصين اثرت فيهِ رؤيتهما فارتعد جسمهُ ورمى ببصرهِ الى الارض وكان الاول فلتون مكبلاً بالقيود والثاني دازي واقفةً بجانب والدها وقد ظهرت عليها علائم الفرح والابتهاج بعد الهم والوصب ونحول الجسم . ثم اخذ القاضي في الكلام فقال

قد علم الحاضرون ما تقلبت عليهِ اخبار مقتل فيليب الى الآن ولكن الحقيقة لم تنجلِ الا اليوم . ثم اخذ في سياق القصة فذكر ما كان من امر اختلاس فلتون لاموال موريس وانهُ خاف ظهور سرقتهِ عند تسليم الاملاك

والحسابات الى موريس فلما كانت ليلة الوليمة وحدث ماحدث من النفور بين موريس وفيليب اغتنم فلتون تلك الفرصة ولما خرجا للانصراف تبعهما قاصداً الايقاع بموريس واتهام فيليب بقتلهِ ولكنهُ اخطأ الغرض واصاب فيليب ولم يكن يعرف ذلك حتى الصباح حين رأى موريس عائداً الى بيتهِ فسآءهُ ذلك اولاً ولكنهُ عاد فازداد سرورهُ بايقاع التهمة على موريس وتسليمهِ الى ايدي القضآء ليقتصّ منهُ وزادهُ ثقةً من ذلك ارتباك موريس حين استنطاقهِ فعرف انهُ يجهل الامر تماماً . ثم مضى القاضي في حديثهِ حتى انتهى الى امر البندقية وما كان من فحص الشحنة حتى اثبت ان البندقية هي بندقية فلتون بدلالة الحرفين المرسومين عليها من اسمهِ وبمقابلة الرصاصة التي اخرجها الطبيب من راس فيليب بالرصاصة الباقية فيها وانهُ بعد اتخاذ الطرق اللازمة اقرّ فلتون بانهُ هو قاتل فيليب

ثم قال والآن وقد وضحت الحقيقة فاني باسم الشريعة اطلق سراح موريس وانادي على رؤوس الاشهاد ببرآءتهِ واردّ عليهِ كل ما اختلسهُ فلتون من مالهِ .ثم التفت الى فلتون فقال واما انت يا فلتون فسنجتهد في تعذيبك لتلقى ثمرة ما جنت يداك فخذوهُ الى سجنهِ

ولما أُطلق موريس من قيودهِ اسرع فجثا امام حبيبتهِ دازي يشكرها على ما سعت به من امر خلاصهِ ثم اخذهُ اصدقاؤهُ الى منزلهِ فاقام مدةً الى ان ثاب اليهِ جسمهُ وزال عنهُ ما اثر فيهِ من عنآء السجن وبعد ذلك اقترن بدازي فعاشا على تمام السعادة والغبطة